

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 21 日 (21.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/035654 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08L 63/00 (74) 代理人: 佐伯 憲生 (SAEKI, Norio); 〒1030027 東京都中央区日本橋三丁目 15 番 8 号 アミノ酸会館ビル 4 階 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014756
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 6 日 (06.10.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2003-350936 2003 年 10 月 9 日 (09.10.2003) JP (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本化薬株式会社 (NIPPON KAYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1028172 東京都千代田区富士見一丁目 11 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 梅山 智江 (UMEYAMA, Chie) [JP/JP]; 〒1150042 東京都北区志茂 3-2 6-8 Tokyo (JP). 川田 義浩 (KAWATA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒1150042 東京都北区志茂 3-2 6-8 Tokyo (JP). 今泉 雅裕 (IMAIZUMI, Masahiro) [JP/JP]; 〒1150042 東京都北区志茂 3-2 6-8 Tokyo (JP). 平野 雅浩 (HIRANO, Masahiro) [JP/JP]; 〒1150042 東京都北区志茂 3-2 6-8 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: RESIN COMPOSITION FOR PROTECTIVE FILM

(54) 発明の名称: 保護膜用樹脂組成物

(57) Abstract: A resin composition for protective films which comprises an epoxy resin having two or more epoxy groups, a hardener, a hardening accelerator, a solvent, and a colloidal slurry of fine silica particles having an average particle diameter, as determined by conversion from the specific surface area, of 50 nm or smaller, a pH of 6 to 8, and an alkali metal content of 5 ppm or lower. The resin composition gives a protective film which satisfies adhesion and visible-light transmission, which are performances conventionally required. The protective film further has high surface smoothness even when the substrate surface has not been smoothed. The resin composition has satisfactory storage stability and does not cause liquid-crystal fouling. Furthermore, the cured film obtained from the resin composition has excellent high-temperature resistance, especially ITO resistance. The resin composition is hence suitable for use in forming a protective film for the colored resin films of color filters for liquid-crystal displays.

(57) 要約: 本発明は 2 つ以上のエポキシ基を有するエポキシ樹脂、硬化剤、硬化促進剤、溶剤及び比表面積換算法により測定された平均粒子径が 50 nm 以下であり、pH が 6 ~ 8 であり、かつアルカリ金属分が 5 ppm 以下のシリカ微粒子のコロイド状スラリーを含有する保護膜用樹脂組成物に関するもので、従来からの要求性能である密着性、可視光透過性を満足し、かつ基材表面が平坦化されていない場合であっても高い表面平滑性を有する保護膜を形成するとともに、該樹脂組成物は保存安定性が良く、液晶汚染性もなく、更に、該樹脂組成物から得られた硬化膜は高温耐性、特に耐 ITO 性に優れているので、該樹脂組成物は液晶表示用カラーフィルター着色樹脂膜の保護膜を形成するのに適する。

WO 2005/035654 A1